

Extract of Les nouvelles technologies pour l'enseignement des mathématiques

<http://revue.sesamath.net/spip.php?article100>

Débuter avec PUBLIMATH : utilité et mode d'emploi...

- N° 6 - Septembre 2007 - Le dossier du numéro -

Publication date: vendredi 28 septembre 2007

Copyright © Les nouvelles technologies pour l'enseignement des
mathématiques - Tous droits réservés

Publimath une base de données conçue et réalisée par des enseignants de mathématiques, au service de TOUS les enseignants de la discipline.

Un diaporama très complet peut être vu ou téléchargé [ici](#)



**Base de données bibliographiques sur
l'enseignement des mathématiques**

[Présentation](#)

[Informations pratiques](#)

Dans les fiches 

[Aide à la recherche](#)

Rechercher

[Recherche par mot clé](#)

[Recherche par auteur](#)

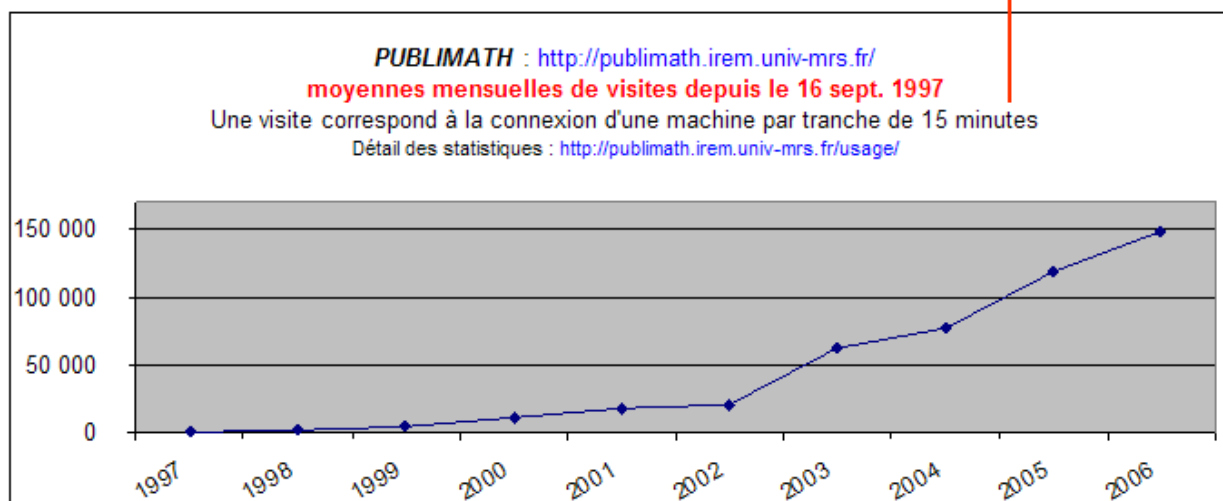
[Recherche avancée
et recherche dans les revues](#)

[Glossaire](#)



[Proposition d'une fiche](#)

Les chercheurs, les enseignants-chercheurs, les étudiants d'IUFM et les enseignants familiers d'Internet sont des utilisateurs réguliers de PUBLIMATH, dont le nombre de consultations augmente très fortement depuis sa création en 1996 sur l'initiative de l'APMEP et de l'ADIREM.



Moyenne pour les 5 premiers mois de 2007 : 166737

En 2006, le nombre total de visites a été : 750342

18 juin 2007

3

Des statistiques complètes sur Publimath (incluant 2007) sont disponibles [ici](#)

Mais cette base de données s'adresse à un public plus large que celui des spécialistes. Elle a été conçue pour faciliter la recherche documentaire de TOUS LES ENSEIGNANTS de mathématiques, ainsi que des étudiants de la discipline.

PUBLIMATH, se situe à mi-chemin entre *une base documentaire classique* (auteur, titre et informations de bibliothèque) et *une base de contenus* où l'information est en ligne. Les spécificités et atouts majeurs de PUBLIMATH sont d'une part le résumé (dix lignes environ), d'autre part les mots-clés ou les phrases-clés (au nombre d'au moins dix). Le résumé, les mots-clés et les phrases-clés sont rédigés et choisis par des spécialistes de la discipline.

Livres, brochures, revues, logiciels, vidéos, tout ce qui paraît en mathématiques ou qui a paru récemment devrait être indexé (quel qu'en soit le support) dans PUBLIMATH qui contient dès maintenant près de 3500 titres. Elle s'enrichit chaque jour de nouveaux éléments car une veille documentaire lie l'édition d'un document à son indexation dans la base. Les mots-clés et phrases-clés (au nombre de 4000 actuellement) évoluent eux aussi en fonction des besoins.

On accède à PUBLIMATH à partir de n'importe quel poste connecté au réseau. La consultation en ligne offre le bénéfice des mises à jour quasi-quotidiennes. (Une édition annuelle de PUBLIMATH sur cédérom [\[1\]](#) permet la consultation hors réseau.)

A différents moments de son activité professionnelle, un enseignant (ou un groupe d'enseignants) peut trouver dans PUBLIMATH une aide irremplaçable :

- ▶ Au moment du choix des manuels scolaires, PUBLIMATH propose une analyse des ouvrages parus, même dans des maisons d'éditions peu connues, avec une analyse de contenu.
- ▶ Pour la préparation de certains cours, PUBLIMATH favorise un nouveau regard sur les questions abordées en multipliant les sources d'information.
- ▶ En cas de changement de programme l'enseignant y trouve des références de documents pour compléter sa formation dans des domaines nouveaux abordés (statistiques [\[2\]](#), graphes...).

- ▶ Lors d'un enseignement dans un niveau non encore approché, PUBLIMATH donne la liste des ouvrages parus et permet de repérer ceux qui sont particulièrement utiles.
- ▶ Par les nombreux choix qu'elle rend possibles, PUBLIMATH permet de renouveler les activités proposées aux élèves (devoirs, textes de problèmes, activités en environnement informatique, travaux interdisciplinaires). Elle est une source d'inspiration inépuisable pour les Parcours de Découverte, les TPE ou les TIPE. Elle donne des idées d'activités pour des élèves en difficultés ou pour des élèves particulièrement vifs.
- ▶ Pour s'informer, se former ou se cultiver, tout enseignant trouve en PUBLIMATH un complice toujours disponible.

Dans chaque situation, PUBLIMATH propose tout un panel de documents (ouvrages, logiciels, articles de revue, vidéos etc.) avec une analyse non orientée réalisée par des "connaisseurs" (membres des IREM ou de l'APMEP), qui permettra de déceler des documents auquel l'enseignant n'a pas pensé ou dont il ignorait l'existence parce ce qu'ils ne sont pas dans les circuits habituels de l'édition.

La puissance de l'outil informatique permet un accès immédiat à l'ensemble des réponses possibles depuis le lieu de travail. L'identification et la localisation des documents trouvés sont simples, rapides et efficaces.

Par exemple : des collègues cherchent un fichier de géométrie pour des élèves de sixième. Ils consultent les documents reçus dans l'établissement et au CDI, vont dans une librairie pour voir les dernières nouveautés. Une recherche sur PUBLIMATH fait aussi apparaître les documents IREM, CNDP etc. qui sont rarement dans les CDI et en librairie. Ils découvrent des articles de revues ayant trait à des expérimentations réalisées dans ce domaine et à ce niveau. Ils s'aperçoivent que leur thème de travail avait déjà intéressé des collègues il y a plusieurs années. L'exhaustivité conforte le choix à faire ou en modifie l'issue. De plus, à la fin de la recherche documentaire des idées d'expérimentations ou des thèmes d'activités inattendus ont enrichi la réflexion.

Voici trois autres exemples où PUBLIMATH se révèle être d'une aide précieuse :

1. *Je dois intervenir en cours de philosophie sur le thème "mathématiques et vérité au fil du temps". Je veux compléter ma documentation.* Je consulte PUBLIMATH par "mot-clé" en tapant "histoire des mathématiques". J'obtiens plus de 200 fiches ; j'affine ma recherche en sélectionnant "philosophie" dans la liste des mots clés : une vingtaine de noms de publication apparaissent. Les fiches de PUBLIMATH étant suffisamment explicites, je fais un tri et peux commencer efficacement mes recherches au CDI. (J'aurai pu restreindre le choix en effectuant une "recherche avancée" avec les deux mots histoire et philosophie.
2. *Quel manuel conseiller à une personne qui prépare son bac toute seule ?* Je consulte les fiches de PUBLIMATH portant sur la section concernée. A la lecture des fiches je choisis le ou les manuels dont la structure me paraît la plus apte à permettre un travail autonome.
3. *Je cherche des documents IREM traitant des équations.* Plutôt que de consulter au hasard toutes les brochures de mon IREM, il est plus efficace de préparer la recherche à l'aide de PUBLIMATH pour sélectionner les brochures dont le point de vue est original ou intéressant. En recherche avancée, je mets le nom de l'IREM concerné et le mot équation.

Dans toutes ces recherches la richesse du contenu des fiches est un énorme atout pour répondre aux questions d'un utilisateur.

PUBLIMATH permet aussi de consulter :

- ▶ les sommaires du Bulletin Vert, de Repères-IREM, de MathemaTICE, de l'Ouvert, du Petit Vert, d'Hypercube, de Grand N, de Petit x, du bulletin de l'ARDM, de Mathématiques et Pédagogie, etc.
- ▶ la liste des documents parus en 2006 (par exemple) et indexées dans la base
- ▶ les références des ouvrages et des articles auxquels ont été associés un ou plusieurs mots-clés figurant dans la base
- ▶

- la liste des ouvrages d'un auteur
- ▶ la liste des publications des IREM

Les collègues peu familiarisés avec les bases de données informatiques peuvent se faire aider dans leurs premiers pas par des collègues plus expérimentés. Les documentalistes se font généralement un plaisir d'initier les débutants. Une aide en ligne, claire et illustrée par de nombreux exemples couvre la plupart des situations habituelles. Même pour ceux qui ont certaines appréhensions, l'apprentissage d'une recherche efficace (sinon très performante) sur PUBLIMATH est simple et bref. L'efficacité s'améliore à l'usage. Une fois le pas franchi, la récompense est grande ! *L'a maîtrise de la méthodologie documentaire (recherche de l'information pertinente) apprise par le biais de PUBLIMATH est, dans le monde actuel, une compétence indispensable. L'enseignant peut alors accéder à de très nombreuses informations de plus en plus souvent en ligne : textes des programmes, BOEN, documents numérisés sur les serveurs académiques, informations sur le système éducatif (Educlik), portail de ressources pédagogiques (Educasource) etc.*

PUBLIMATH est aussi un défi au temps et à l'oubli. Qui se souvient des livres parus il y a dix ans ? Des débats passionnés dans les revues au début des années 80 ? L'expérience montre la capacité d'oubli des individus et des groupes, surtout s'ils se renouvellent rapidement (les IREM en sont un excellent exemple). La durée de vie d'un article de revue ou d'une brochure IREM, même excellent, est brève. On se condamne ainsi à refaire des travaux largement défrichés par d'autres quelques années auparavant, ou à reconduire des débats que l'on croit naïvement récents...

PUBLIMATH permet de retrouver des thèmes dont "buisaient" les revues au début des années 90. Dans dix ou vingt ans, elle donnera un aperçu des évolutions, des errements et des succès sur une longue période. Cet enjeu de mémoire est capital. **Il n'y a ni progrès, ni culture sans mémoire.** Dans cette optique, le développement des bases de données est un enjeu primordial des nouvelles technologies.

Il est de l'intérêt évident des auteurs de brochures, d'articles de revue, de livres, de logiciels ou de vidéos que leurs travaux soient indexés dans PUBLIMATH. Ils sont alors, dès maintenant, connus et diffusés dans tout le monde francophone (et au-delà). *Leur durée de vie en est extraordinairement augmentée* [3].

La petite équipe de PUBLIMATH demande à tous les auteurs qui ne l'auraient pas encore fait de proposer un résumé et des mots-clés : elle ne peut pas tout faire ! Mais elle veille à ce que ces résumés soient informatifs et non "publicitaires", à ce que les mots-clés ou phrases-clés décrivent bien tous les aspects abordés (contenu mathématique, didactique ou autre...). Un internaute n'a pas la possibilité de feuilleter la brochure pour se rendre compte de sa richesse !

La petite dizaine d'enseignants qui compose la CII/APMEP a réalisé un défi : élaborer une base de données bibliographiques sur tout ce qui touche l'enseignement des mathématiques et leur vulgarisation ! Maintenant il reste à l'alimenter et à améliorer cet outil dont le développement est largement transférable à d'autres disciplines, scientifiques ou non. PUBLIMATH ouvre la voie, en mettant en valeur le patrimoine commun des enseignants de mathématiques.

Afin de mutualiser les références bibliographiques de tous les militants APMEP et/ou animateurs IREM, la commission inter-IREM/APMEP a mis en place un formulaire [4] à partir duquel vous pouvez proposer les références d'un ouvrage, d'un logiciel, d'une vidéo... qui vous paraît intéressante et que vous voulez faire connaître...

Vous pouvez aussi :

- ▶ nous aider à corriger à partir du bouton Corrections toutes les informations d'une fiche :
- ▶

nous aider à compléter une fiche qui nous a été proposée et que notre comité de rédaction a trouvé incomplète comme par exemple :

PUBLIMATH	Informations Pratiques	Aide	Recherche Avancée	Corrections
------------------	---------------------------	------	----------------------	-------------

[Fiche à compléter](#)

Auteur(s) : Fresnel Jean

Titre : Espaces quadratiques, euclidiens, hermitiens Actualités scientifiques et industrielles

Editeur : Hermann Paris, 2001

Notes : [Votre contribution](#)
ATTENTION ! Cette fiche est incomplète, aidez-nous à la compléter ! Dans celle-ci, il manque le résumé et les mots-clés décrivant le contenu de l'ouvrage. Il n'y a pas non plus d'information sur le format de l'ouvrage, la présence d'un index ou d'une bibliographie.

Cet ouvrage est l'objet d'une recension sous la rubrique "pour un inventaire" du Bulletin de l'APMEP n° 432.

Mots-clés :

- ["espace vectoriel euclidien"](#)
- ["espace vectoriel hermitien"](#)
- ["espace vectoriel quadratique"](#)

En cliquant sur Votre contribution apparaît le formulaire :

PUBLIMATH
Vous souhaitez proposer une contribution pour la fiche : MCS99008
Vous pouvez indiquer vos coordonnées :
La contribution que vous proposez :
Envoi

PUBLIMATH ne pourra continuer à exister sans VOUS ! Les membres de la commission inter-IREM/APMEP PUBLIMATH vous remercient vivement pour votre apport d'informations.

[1] La quatrième version a été réalisée pour les Journées APMEP octobre 2001 (prix public : 40 F ou 6,10 Euros ; prix adhérents : 30 F ou 4,57 Euros ; frais de port : 10 F ou 1,52 Euros)

[2] Vous êtes enseignant dans la série ES, le nouveau programme nécessite l'enseignement des séries chronologiques vous trouverez des données sur les consultations de PUBLIMATH (cf. graphique ci-dessus) [ici](#)

[3] Ainsi, une recherche documentaire sur PUBLIMATH peut mettre en évidence des articles du Bulletin Vert ou de Repères-IREM datant de plusieurs années et oubliés, bien que gardant toute leur pertinence.

[4] adresse du formulaire <http://publimath.irem.univ-mrs.fr/saisie.htm>